N° 52.

25.

ESSAI

SUR

L'HYPERTROPHIE DU CŒUR.

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier, le 1er juin 1838,

PAR **VANSTEENKISTE** (HENRI-AIMÉ),

NÉ A VALENCIENNES (Nord),

CHIRURGIEN SOUS-AIDE-MAJOR A L'ARMÉE D'AFRIQUE ;

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.

« Si l'on ne connaît pas les maladies organiqnes du cœur, on prononcera témérairement sur une foule de cas; on fatiguera les malades par des remèdes nuisibles ou inutiles ; on hâtera la mort en traitant de tels maux de même que ceux qui sont entièrement différens; on s'exposera à être démenti honteusement par les ouvertures de cadavres; enfin, le danger sera pressant quand on croira qu'il est éloigné. »
(SENAC, *Traité des maladies du cœur*).

MONTPELLIER,

IMPRIMERIE DE Me Ve AVIGNON, RUE ARC-D'ARÈNES, 1.

1838.

A MON PÈRE

ET

A MA MÈRE.

Amour filial.

A MON FRÈRE,

MON MEILLEUR AMI.

VANSTEENKISTE.

ESSAI

SUR

L'HYPERTROPHIE DU COEUR.

CONSIDÉRATIONS PRÉLIMINAIRES.

Le cœur n'est pas, sans doute, comme l'ont avancé quelques physiologistes, le *primum vivens* dans le développement de l'organisme, puisqu'il n'apparaît que dans le 2me mois de la vie intra-utérine, il n'est pas non plus l'*ultimum moriens* attendu que la cessation absolue de sa contractilité précède l'extinction complète de toute flamme vitale dans d'autres parties. Néanmoins, on ne saurait se refuser à le considérer comme l'un des organes les plus essentiels ou les plus fondamentaux. A la circulation, en effet, semblent se rapporter toutes les fonctions de l'économie, et son existence entraîne presque nécessairement celle des autres. De quel usage seraient les actes respiratoires, si le sang lancé par le cœur dans les poumons n'allait y recevoir l'influence salutaire de leur action innervante et de l'oxygénation? Quelle serait l'utilité de la digestion si le chyle respirateur, après avoir subi l'hématose, n'était poussé dans les artères, et porté par elles jusques dans les points les plus

reculés du système? A quoi se réduiraient les sécrétions, si le sang n'allait fournir à chaque partie les matériaux de l'humeur qu'elle sécrète? La calorification serait-elle possible, si ce liquide fortement chassé par les contractions du ventricule gauche ne venait sans cesse arroser tous les tissus organiques.

Avec une importance fonctionnelle aussi grande, le cœur ne pouvait éviter d'être directement ou indirectement exposé à un grand nombre d'altérations ou d'affections morbides. Toutefois, pendant long-temps, les maladies qui peuvent l'atteindre, ont été regardées comme très rares, parce que leur diagnostic n'ayant alors rien de précis, on les confondait souvent avec celles des organes pulmonaires.

Il est hors de mon sujet de donner des détails sur la structure de cet organe; mais, la maladie dont j'ai à m'occuper, portant son action principale sur l'épaisseur de ses parois, son volume et sa pesanteur, je crois, avant d'entrer en matière, devoir établir quelles sont ses conditions physiques à l'état normal. Une pareille dénomination semble à la vérité, comme Corvisart et Bertin en font la remarque, rigoureusement impossible, à raison des variétés qu'offre le volume du cœur suivant les âges, les sexes, les tempéraments et des dispositions organiques particulières. Mais il est des bornes que la nature ne franchit point, sans passer de la santé à la maladie; or, ce sont précisément ces bornes qu'il s'agit de faire connaître ici, afin de marquer un point de départ pour les recherches ultérieures d'anatomie pathologique.

D'après les observations de Laennec et de plusieurs autres médecins, le cœur doit avoir, dans l'état ordinaire, un volume peu inférieur, égal ou de très peu supérieur au volume du poing du sujet. Les parois du ventricule gauche ont une épaisseur un peu plus que le double de celles du ventricule droit; elles ne doivent point s'affaisser lorsqu'on les incise. Le ventricule droit, au contraire, étant un peu plus ample que le gauche, et se trouvant pourvu de colonnes charnues plus volumineuses, doit, malgré la moindre épaisseur de ses parois, s'affaisser après incision. Les quatre cavités du cœur sont du reste, à très peu de chose près, égales entr'elles; mais, comme les parois des oreillettes sont très minces et que celles des ventricules ont beaucoup d'épaisseur, il résulte que les

oreillettes ne forment guère que le tiers du volume total de l'organe ou la moitié de celui des ventricules. (Laennec, de l'auscultation, t. 11.

Le poids du cœur, chez l'homme adulte, est de 4 à 5 onces, suivant Portal; de 7, au dire de Kerkringius; de 10, d'après Meckel; enfin d'une livre, suivant Santorini : cette dernière évaluation s'éloigne trop de celle qu'ont donné la plupart des anatomistes pour qu'on ne la suppose point exagérée. Bertin, en rapportant l'autopsie cadavérique d'une femme atteinte d'hypertrophie concentrique, s'exprime ainsi : « le cœur était énorme; il pesait 12 onces, tandis que celui d'une autre femme, examiné comparativement, ne pesait que 4 onces. »

Mesurée depuis les oreillettes, la longueur totale du cœur varie, au rapport de Meckel, de 5 à 6 pouces; terme moyen, elle est de 5 pouces et demi, dont quatre à peu près pour les ventricules, et un et demi pour les oreillettes. La largeur des ventricules réunis est, en général, de 3 pouces à leur bâse, et celle des oreillettes de 3 pouces et demi. L'épaisseur des parois du ventricule gauche, toujours suivant Beckel, est, chez l'adulte, de 5 ou 6 lignes près la bâse, et de 3 seulement vers le sommet. Celle du ventricule droit, dans sa partie la plus épaisse, surpasse ordinairement deux lignes, lorsque le cœur est fort et n'a pas éprouvé un développement très considérable; mais, dit l'auteur que je viens de citer, ce ventricule a souvent à peine une ligne d'épaisseur dans ses différentes parties, même dans des cœurs qui ont le volume le plus souvent en rapport avec l'état physiologique. Il est probable, néanmoins, qu'un semblable amincissement constituait une de ces altérations qui dépendent de l'imperfection de la nourriture des parties malades; altérations que M. le professeur Lordat désigne sous le nom de Paratrophies. (De la Perpétuité de la Médecine, p. 175).

DÉFINITION.

Le mot hypertrophie dérivé du grec υπερ, au-delà, etτροφη, nour-

riture, est par lui-même très significatif, puisqu'il désigne une nutrition excessive. Cette étymologie peut donc être considérée comme une vraie définition ; cependant elle nous paraît incomplète, en ce sens qu'elle n'explique rien de pathologique. Par ce motif nous définirons l'hypertrophie du cœur, l'excès de nutrition de la totalité de cet organe, ou de quelqu'une de ses parties seulement; produite par un excès de nutrition et accompagnée d'une perturbation plus ou moins forte de la circulation, avec divers désordres fonctionnels ou altérations organiques plus ou moins graves.

HISTORIQUE.

Peu riches en notions anatomo-pathologiques, les anciens n'ont rien écrit qui puisse nous faire soupçonner qu'ils aient connu l'hypertrophie. Aperçue seulement vers le milieu du 15me siècle par Nicolas Massa, cette lésion organique a été successivement étudiée par Vésale, Charles Étienne, Baillion, Valsalva, Morgagni, Senac et Lieutaud. Mais c'est surtout aux travaux de Corvisart, Bertin, Laennec et de MM. Bouillaud, Andral, Broussais, Lallemand et de plusieurs autres médecins modernes, que la science est redevable de toutes les notions précises qu'elle possède sur cette maladie.

Morgagni se servait indifféremment des mots *dilatation* et *anévrisme*, pour désigner l'augmentation de capacité des diverses cavités du cœur Corvisart adopta l'expression consacrée, en observant néanmoins, comme l'avait déjà remarqué l'illustre promoteur des investigations anatomo-pathologiques, que quoique la même dénomination eut été donnée aux dilatations du cœur et à celles des artères du tronc et des membres, il serait difficile d'établir entre ces deux altérations un parallèle assez exact pour que l'identité de nom pût être rigoureusement admissible. Il établit, le premier, une distinction entre les diverses dilatations du cœur. Les unes s'accompagnent d'un épaississement plus considérable

des parois de la cavité qui est le siége de la maladie, et la force de l'organe est augmentée. Il donne à ce premier genre le nom d'*anévrismes atifs*. Dans les autres, au contraire, les parois de la cavité dilatée sont amincies, et la dilatation semble s'être formée en quelque sorte aux dépens de la substance musculaire ; il y a de plus ralentissement dans les fonctions de l'organe : ce second genre reçut le nom d'*anévrismes passifs*.

Tel était l'état de la science sur ce point d'anatomie médicale, lorsqu'en 1811, dans un mémoire lu à l'Institut, Bertin démontra par des faits que l'épaississement des parois du cœur, loin de coincider constamment avec la dilatation des cavités, pouvait avoir lieu, les cavités conservant leur capacité naturelle, et que l'*hypertrophie* ou augmentation de nutrition pouvait même s'accompagner d'un rétrécissement de ces cavités. Dès-lors, ce médecin fut amené à établir trois formes ou variétés d'hypertrophie cardiaque, savoir : 1° l'*hypertrophie simple*, celle dans laquelle les parois d'une ou de plusieurs cavités du cœur étaient épaissies, sans que la cavité eut augmenté ou diminué de capacité ;

2° L'*hypertrophie excentrique*, celle dans laquelle les cavités sont dilatées et les parois épaissies, (c'est là le véritable anévrisme actif de Corvisart) ;

3° L'*hypertrophie concentrique*, celle dans laquelle l'épaississement des parois coincide avec un rétrécissement plus ou moins considérable des cavités.

Le même auteur admet deux variétés d'hypertrophie excentrique : dans l'une, les parois sont épaissies ; dans l'autre elles conservent leur épaisseur naturelle, et l'accroissement de nutrition s'opère suivant la surface ou la circonférence de l'organe.

Quelque exactes que soient ces distinctions, elles n'offraient peut-être pas assez d'intérêt à la thérapeutique des intumescences du cœur pour faire oublier la division établie par Corvisart et créer des dénominations nouvelles : *Si nunc imponenda essent nomina*, disait avec raison Morgagni, *non dubito quin plura excogitari possint meliora et verò magis congruentia, sed præstat, opinor verum posteà animadversum docere, vetera autem et usitata nomina retinere.* (Epist. 66). D'ailleurs, l'hypertrophie

simple, quand elle n'est pas poussée trop loin, peut se rencontrer chez ceux qui jouissent d'une bonne santé, pourvu que le thorax et les autres organes qu'il renferme soient développés en proportion avec le cœur; elle constitue plutôt en pareil cas une prédisposition à un vice organique qu'un vice réel; voilà pourquoi dans notre définition, nous avons eu soin de signaler l'hypertrophie morbide, la seule qui doive nous occuper. En outre, lorsque l'hypertrophie simple est assez forte pour amener un trouble notable dans les fonctions, elle s'annonce par les symptômes propres à l'anévrisme actif de Corvisart. D'après cela, nous pensons qu'on eut pu éviter de substituer à ce dernier mot celui qui désigne une nutrition excessive; mais la substitution étant assez généralement adroptée nous nous y conformerons, en employant toutefois indifféremment, comme synonimes, les expressions d'anévrisme actif et d'hypertrophie.

DIVISION.

L'hypertrophie cardiaque est partielle ou générale. La partielle peut être bornée à un seul ventricule, à une seule oreillette, ou bien envahir deux et même trois cavités à la fois. La générale atteint la totalité du cœur, conséquemment les deux oreillettes et les deux ventricules.

Ne serait-ce que pour l'exactitude graphique, nous distinguerons aussi avec Bertin, l'hypertrophie en *simple*, excentrique et concentrique.

Les complications de l'hypertrophie avec la coarctation de l'un des orifices du cœur, avec un anévrisme de l'aorte, une péricardite, une endocardite, un hydrothorax, constituent également des variétés.

CARACTÈRES ANATOMO-PATHOLOGIQUES.

L'hypertrophie générale se rencontre bien moins que la partielle. Lorsque les quatre cavités sont dilatées en même temps, le volume du

cœur peut paraître triple et même quadruple de celui du poing du sujet. Sa position et sa forme sont alors sensiblement altérées ; il est, pour l'ordinaire, situé transversalement, ou à peu près, dans la cavité pectorale, dont il occupe une grande portion; sa forme est en général arrondie, sa pointe est mousse et comme effacée.

L'hypertrophie suit ordinairement dans les ventricules la manière de nutrition naturelle. Ainsi, quand elle affecte le ventricule gauche, l'épaisseur plus considérable à la bâse et surtout au milieu de cette cavité, va en diminuant vers son sommet. Cependant, dans l'hypertrophie concentrique, l'épaisseur est à peu près uniforme. Dans des cas de cette espèce on a vu le ventricule gauche globuleux et sphéroïde, présenter dans tous les points de son étendue, une épaisseur de 9 à 10 lignes. Dans d'autres circonstances, cette épaisseur s'étend jusqu'à 12 et 15 lignes, et va en décroissant également vers la bâse et le sommet de l'organe.

Quand l'hypertrophie affecte le ventricule droit, elle est à peu près uniforme dans tous les points de cette cavité ; l'épaississement est seulement un peu plus sensible près de la valvule tricuspide et à l'orifice de l'artère pulmonaire. MM. Bouillaud et Louis citent chacun, une observation d'hypertrophie du ventricule droit, dont les parois avaient acquis de 11 à 16 lignes d'épaisseur.

On trouve quelquefois dans le même ventricule une portion dilatée et hypertrophiée aussi, mais rétrécie ; d'autres fois, un même ventricule est épaissi dans un point et aminci dans un autre. Les colonnes charnues des ventricules participent ordinairement à l'hypertrophie des parois; mais, dans certains cas, ces diverses parties se développent en sens inverse. Ainsi, quelquefois l'hypertrophie des parois du ventricule gauche semble s'opérer aux dépens des colonnes charnues de ce ventricule qui s'effacent et deviennent à peine visibles, et d'autres fois, les colonnes charnues du ventricule droit sont doublées et même triplées d'épaisseur, tandis que les parois ne sont point ou presque point hypertrophiées. Dans quelques circonstances enfin, l'hypertrophie affecte exclusivement la cloison interventriculaire qui, presque toujours suit le développement du ventricule affecté.

L'observation prouve que les trois formes d'hypertrophie signalées par Bertin peuvent affecter les oreillettes. Il faut convenir néanmoins, que la forme la plus commune ici est l'hypertrophie excentrique, ou réellement anévrismale; tellement que Laennec assure n'avoir jamais rencontré d'hypertrophie des oreillettes qui ne fut compliquée de dilatation. Quoi qu'il en soit, l'épaississement est assez uniforme dans toute l'étendue des parois, surtout quand la maladie affecte l'oreillette gauche; car les faisceaux musculaires de l'oreillette droite sont quelquefois le siége exclusif de l'hypertrophie. Du reste, l'hypertrophie des oreillettes n'existe presque jamais sans être compliquée d'une lésion quelconque des autres parties du cœur.

ÉTIOLOGIE.

Les causes de l'hypertrophie du cœur peuvent être distinguées en prédisposantes et efficientes.

I. Causes prédisposantes.

1° *Dispositions héréditaires.* — Lancisi parle d'une famille qui fut pendant quatre générations, sujette aux anévrimes du cœur, et Pinel cite l'exemple d'une mère qui présentait tous les caractères d'une semblable lésion organique, et dont deux enfans; l'un âgé de 13 ans, l'autre de 14, étaient déjà atteints de pulsations de cœur très violentes.

2° *Vices organiques ou congénitaux.* — Parmi ces causes on doit noter le développement disproportionné du cœur, l'étroitesse insolite de l'aorte et da la valvule mitrale pour l'hypertrophie du ventricule gauche, le rétrécissement des valvules tricuspides et sigmoides pulmonaires pour l'hypertrophie du ventricule droit; l'occlusion imparfaite du trou de Botal, la perforation de la cloison des ventricules et des oreillettes, la mauvaise conformation du thorax, les déviations de la colonne vertébrale, etc.

3° *Ages.* — On a dit que l'anévrisme actif était tres commun dans la vieillesse et qu'il ne se développait que très rarement dans l'enfance et dans la jeunesse. Senac prétend même qu'il ne commence à se former que vers l'âge de 35 ans, et que souvent cette maladie qui débute à

cette époque de la vie ne se manifeste ouvertement que dans un âge très avancé. Cette assertion est évidemment exagérée, car l'hypertrophie peut se développer dans la jeunesse et même dans l'enfance, quand il existe une disposition héréditaire ou congénitale, ou par l'influence plus ou moins prolongée de certaines causes accidentelles,

4° *Sexe.* — L'anévrisme actif est plus fréquent chez les hommes que chez les femmes. Les évacuations périodiques auxquelles elles sont sujettes, la délicatesse de leur organisation semblent, pour ainsi dire, les en préserver. On a remarqué que lorsqu'il se déclarait chez elles, c'était particulièrement à l'époque de la ménopause, ou lors de la première menstruation, surtout quand celle-ci se développe avec difficulté ou irrégularité.

5° *Tempérament.* — Quoiqu'aucune constitution ne soit a l'abri de l'hypertrophie cardiaque, on l'observe le plus communément chez les individus doués d'un tempérament sanguin, d'une constitution robuste, et qui ont la tête grosse, le cou court, la poitrine large, les membres forts.

6° *Diverses affections morbides et certaines influences morbifiques.* — Nous citerons parmi ces causes, la pléthore sanguine et tout ce qui la provoque; la suppression des évacuations habituelles et surtout des hémorrhagies, les affections rhumatismales, goutteuses, syphilitiques, dartreuses, la pneumonie chronique, les tubercules pulmonaires et généralement les maladies chroniques des organes respiratoires capables d'apporter un obstacle à la circulation intermédiaire entre celle des cavités droites et des cavités gauches; les irrégularités de la menstruation, etc.

7° *Causes qui accélèrent le cours du sang.* — Il n'est pas impossible que les causes qui forcent le cœur à redoubler ses contractions, aient sur lui la même influence que celle de l'exercice sur les muscles soumis à la volonté. Quoi qu'il en soit, on a cru pouvoir ranger parmi les causes prédisposantes de l'hypertrophie, l'abus des liqueurs alcooliques et du café, les exercices violens à pied, les courses à cheval forcées, les efforts, le chant, les cris, l'intempérance, les plaisirs de l'amour, l'acte vénérien fréquemment répété, les passions excitantes, les sensations fortes, une sensibilité exquise, etc.

8° *Certaines professions.* — Parmi les professions les plus propres à favoriser le développement de l'hypertrophie, nous devons signaler celles de tailleur et de blanchisseuse, qui exigent long-temps la même position, amènent une gêne considérable dans la circulation et donnent à l'aorte ventrale ou aux artères des membres des courbures multipliées; celles de corroyeur et de cordonnier, qui réclament la pression continuelle d'un corps dur contre les parois de la poitrine; celle de boulanger qui demande des contractions violentes et habituelles des muscles des membres supérieurs; celles d'acteur et chanteur, qui par les longues et fréquentes inspirations qu'ils font, empêchent le sang de passer facilement des poumons dans le cœur, et du cœur dans les poumons; etc.

Une foule de causes que nous avons signalées comme prédisposantes peuvent se transformer quelquefois en causes efficientes : les plus remarquables sont l'irritation de la membrane interne du cœur et de son tissu propre (endocardite), la péricardite (1), la dilatation et les ossifications de l'aorte, les lésions organiques du cœur qui gênent la circulation du sang, les affections nerveuses qui se renouvellent fréquemment et portent leur action principale sur le cœur, les spasmes et les irritations pulmonaires.

II. *Causes efficientes.* — Nous nommons ainsi la cause vitale qui, mise en jeu par quelqu'une des causes précédentes ou par une action spontanée inappréciable, rend le cœur un centre de fluxion et lui imprime une activité nutritive au moyen de laquelle cet organe augmente non-seulement de volume et de poids, mais encore acquiert une force contractile ou impulsive de beaucoup supérieure à celle qu'il a dans l'état normal. Burns a comparé le mécanisme de l'hypertrophie excentrique, à celui par lequel l'utérus se dilate, se développe et s'épaissit en tous sens.

---

(1) M. Bouillaud a rencontré constamment l'hypertrophie dans 33 cas de péricardite ou d'endocardite qu'il a observés. Suivant ce professeur l'endocardite coexiste avec le rhumatisme, ou se développe toujours après la disparition de celui-ci.

Les parois du ventricule gauche deviennent bien plus souvent que celles du ventricule droit le siége des actes fluxionnaires et nutritifs qui président à la formation de l'hypertrophie ; le dernier ventricule offre plus fréquemment des exemples d'anévrismes passifs. Destiné à chasser le sang jusque dans le système capillaire général, le ventricule aortique avait besoin d'une force d'impulsion plus grande que celle du ventricule pulmonaire, dont la fonction est bornée à entretenir le mouvement du sang du cœur vers le système capillaire du poumon. Le premier est en outre sans cesse en rapport avec le sang artériel, dont les qualités plus irritantes et plus nutritives favorisent la formation des anévrismes actifs : le sang veineux qui passe continuellement dans le second est moins stimulant, et par suite plus favorable à la formation de l'anévrisme passif. Quant aux oreillettes, elles sont plus sujettes, par suite de leur texture moins riche en fibres charnues, à l'atrophie qu'à l'hypertrophie.

De toutes les dispositions les plus favorables à la production des mouvemens fluxionnaires et à l'excès de plasticité constituant la cause efficiente de l'hypertrophie, il n'en est pas de plus directes que celles qui s'opposent à l'exercice facile de la circulation. « Une observation assez constante, dit M. Bégin, démontre que le rétrécissement notable du cercle artériel dispose à l'hypertrophie et à la dilatation des cavités gauches, par un obstacle qui s'oppose au cours du sang. Aprés les amputations des membres vers leur bàse, telles que celles du bras à l'articulation scapulo-humérale, et de la cuisse à la partie supérieure, les sujets présentent presque toujours des symptômes plus ou moins notables d'anévrisme actif du ventricule gauche, et beaucoup d'amputés succombent aux progrès de cette affection. (Physiol. path., t. 2, p. 391). »

SYMPTOMATOLOGIE.

On peut considérer dans le développement de l'hypertrophie, comme on le fait pour beaucoup d'altérations pathologiques, trois degrés, quoiqu'il ne soit pas toujours facile, ou pour mieux dire, quoiqu'il soit le plus souvent impossible de les distinguer.

Premier degré.—Les symptômes sont extrémement fugaces et incertains dans le premier degré de l'hypertrophie. On observe des pulsations plus ou moins vives et plus ou moins fréquentes à la région précordiale; la respiration devient haute et courte; le malade est fatigué au moindre exercice; il est essoufflé lorsqu'il monte un escalier élevé; il se plaint d'une sensation pénible et douloureuse derrière le sternum et les 6e et 7e espaces intercostaux. Si l'on percute la poitrine, elle rend un son égal dans toute son étendue; le pouls est fort et résistant.

Indépendamment de ces symptômes locaux, le malade ressent des étourdissemens et des éblouissemens , une céphalalgie opiniâtre, des sensations de chaleur au visage . celui-ci est animé et présente une coloration vive et passagère; il y a une excitabilité très grande dans tout le système et en particulier dans la membrane aérienne; de là une toux sèche et quelquefois avec expectoration difficile et mêlée de stries sanguinolentes.

Deuxième degré. — Au bout d'un temps plus ou moins long les pulsations deviennent plus fortes, plus fréquentes, et se font sentir dans une plus grande étendue : on les remarque dans la région épigastrique, derrière le sternum, dans le côté droit de la poitrine; ils sont manifestes au toucher, à l'ouie, à la vue, et quelquefois elles soulèvent les parois du thorax et les vêtemens qui les couvrent. Dans quelques cas ils sont portés au point que la tête de l'observateur, appliquée sur la poitrine, en est elle-même soulevée. Laennec assure les avoir entendues à un pied ou deux d'éloignement. Le pouls est vibrant, dur et fréquent; la poitrine est quelquefois bombée à sa partie antérieure et latérale; elle présente une voussure assez remarquable; lorsqu'on la percute, elle rend un son obscur et mat. Il survient des épistaxis et parfois même des hémoptysies; la face est rouge et vultueuse; les yeux sont saillants; les conjonctives fort injectées; les paupières et les lèvres intumescentes; la peau est colorée en rouge ou violet; la respiration est très difficile, surtout dans la position horizontale; l'essoufflement est extrême, lorsque le malade veut monter un escalier; il éprouve une dyspnée habituelle, une toux fréquente, augmentant par intervalle d'intensité; le malade craint à chaque instant d'être suffoqué; il ne peut respirer que

droit ou assis. Cet état est bientôt suivi de l'enflure et de l'œdématie des pieds pendant la station; il pert l'appétit, les digestions sont pénibles et laborieuses, les urines rares; il est inquiet, morose, impatient; son sommeil est interrompu par des reveils en sursaut; l'embonpoint et les forces diminuent.

Troisième degré. — Lorsque la maladie est parvenue au dernier degré, les battemens deviennent quelquefois moins sensibles à la vue et au toucher, mais ils se font avec précipitation. Le visage prend une teinte violacée; les lèvres gonflées et proéminentes comme celles des nègres (Lënnec), présentent cette lividité d'une manière encore plus apparente; les veines sont gonflées surtout au cou, et la figure entièrement bouffie. Cette même stase sanguine a lieu aussi dans les organes intérieurs; de là, l'hémoptysie; les douleurs d'estomac, les vomissemens sanguinolens. La gêne de la respiration devient excessive, la suffocation imminente; la toux est sèche et comme convulsive. L'œdématie envahit toute la surface du corps; le malade éprouve une extrême anxiété; il désire continuellement changer de position, se trouve mal dans toutes et tombe souvent en syncope. Enfin les symptômes prenant de jour en jour plus d'intensité, la mort arrive par une sorte d'asphyxie après avoir quelquefois été précédée de mouvemens convulsifs et de délire.

Tels sont les symptômes de l'hypertrophie en général; mais il est pour les diverses espèces de cette lésion organique des signes particuliers qui méritent d'être connus.

Dans l'hypertrophie simple, le bruit résultant des contractions du cœur est plus sourd, plus profond que dans l'état naturel; il est plus prolongé et ne s'entend guère que dans la région précordiale même.

Dans l'hypertrophie avec rétrécissement de la cavité, ce bruit est encore plus obscur; il contraste avec la force d'impulsion.

L'hypertrophie réellement anévrismale, au contraire, est caractérisée par l'augmentation d'intensité du bruit qui accompagne les contractions du cœur; mais ce phénomène dépend de la dilatation et non de l'hypertrophie. C'est dans les cas de cette espèce que les contractions sonores et fortes du cœur se propagent dans une grande étendue du thorax, s'entendent même quelquefois à sa partie postérieure, et ressemblent en quelque manière à des coups de marteau.

Dans l'hypertrophie simple, le rhythme des contractions du cœur est à peine altéré ; elles conservent leur régularité, mais sont un peu plus fréquentes que dans l'état naturel, et un peu plus prolongées.

Dans l'hypertrophie concentrique, les pulsations artérielles sont dures, raides, peu développées et comme comprimées.

Dans l'hypertrophie excentrique, le pouls est grand, bien détaché, large, tendu, vibrant.

Quand l'hypertrophie coincide avec un rétrécissement des orifices gauches du cœur, la petitesse, l'irrégularité et l'intermittence du pouls contrastent, d'une manière singulière, avec les battemens forts et tumultueux de cet organe.

La respiration est en général peu troublée dans l'hypertrophie simple et légère ; cependant, les individus qui en sont atteints éprouvent à chaque instant le besoin de soupirer, pour se soulager d'un poids et d'une anxiété indéfinissable qu'ils ressentent à la région précordiale. Dans l'hypertrophie d'un gros volume, quelle qu'en soit l'espèce, les mouvemens respiratoires se font constamment avec difficulté, il en est de même, lorsque cette maladie est compliquée du rétrécissement de quelqu'un des orifices cardiaques, d'un anévrisme de l'aorte, d'un hydropéricarde, etc.

Dans l'hypertrophie du ventricule gauche, les battemens du cœur se font plus particulièrement sentir dans la région des cartilages des cinquièmes et sixièmes côtes. C'est là qu'ils se prononcent avec toute leur intensité ; ils s'affaiblissent dans le reste de l'étendue du côté gauche, mais ils sont plus marqués encore que dans le côté droit. Cette espèce d'hypertrophie a été considérée par plusieurs auteurs comme une cause puissante de congestions et d'hémorrhagies cérébrales ; l'observation prouve en effet, qu'elle n'est pas sans influence sur la production de l'apopléxie sanguine quand il existe une prédisposition à celle-ci.

Dans l'hypertrophie du ventricule droit, les contractions du cœur sont plus prononcées à la partie inférieure du sternum, et sont en général plus marquées dans le côté droit que dans le côté gauche de la poitrine. C'est aussi le plus souvent dans cette espèce d'hypertrophie que l'on voit les malades expectorer par intervalles plus ou moins fré-

quens un sang pur et vermeil ; témoignage évident de l'arrivée trop impétueuse de ce liquide dans les poumons. On observe encore au nombre des signes de l'hypertrophie du ventricule droit, les battemens ou la fluctuation des veines jugulaires (pouls jugulaire ou veineux de Lancisi); ces battemens se voient surtout, d'après la remarque de Bertin, dans les cas où la dilatation accompagne l'hypertrophie, et lorsque l'orifice auriculo-ventriculaire très agrandi, ne peut plus être complétement fermé par sa valvule.

L'hypertrophie des oreillettes est caractérisé par le son plus ou moins étouffé provenant de leur contraction, laquelle s'opère plus lentement que dans l'état naturel.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL.

L'examen comparatif des signes communs et différentiels des maladies avec lesquelles l'hypertrophie pourrait être confondue ou qui seraient dans le cas de la faire reconnaître, est d'une grande utilité pour établir un diagnostic certain.

Dans l'hydropéricarde et l'hydropertrophie on observe des battemens; mais ils sont beaucoup plus forts dans cette dernière et imitent le claquement que produisent le pouce avec l'un des autres doigts quand on les fait glisser l'un sur l'autre comme pour donner une chiquenaude; ce bruit est appelé par M. Bouillaud, *bruit de soufflet.*

Dans l'hydropisie du péricarde les malades sentent un poids énorme à la région précordiale; il leur semble que leur cœur nage, comme ils le disent, dans une grande quantité d'eau; s'il faut même en croire Senac et Corvisart, on sent, par le toucher, les flots du liquide épanché dans le péricarde, dans les intervalles des quatrième et cinquième côtes. Les extrémités et les tégumens de la région cardiaque sont œdématiés; le côté gauche de la poitrine est plus bombé que le côté droit. En appliquant la main sur la région du cœur, on sent les battemens de

cet organe à travers un liquide qui se trouve entre lui et les parois thoraciques; ces battemens se font également sentir tantôt à droite tantôt à gauche, dans différens points d'un cercle très étendu. Dans l'hypertrophie, au contraire, les flots du liquide épanché sont inappréciables; en outre, les battemens du cœur se font remarquer immédiatement derrière les côtes et viennent frapper la main sans aucun intermédiaire. Dans l'hydropéricarde, la face est pâle, les paupières bouffies. Dans l'hypertrophie, la figure est turgide, rouge ou violacée.

Bien que l'endocardite chronique soit une cause fréquente de l'hypertrophie cardiaque et la complique souvent, elle en diffère par une douleur vive, poignante et profonde dans la région du cœur; des lipothymies fréquentes, le pouls serré, petit, tremblant, dur et variable. Le docteur Folchi donne, comme symptôme constant de l'endocardite, un pouls d'une telle vitesse qu'il est difficile d'en compter les battemens, et un tressaillement de l'artère sous le doigt, où elle produit la sensation de légers soubresauts. (Archives générales de Méd. T. VI, page 282).

Les palpitations nerveuses se distinguent des pulsations produites par l'hypertrophie, en ce qu'elles sont passagères ou sujettes à une sorte d'intermittence. Toutefois on lit dans un article de la gazette médicale (août 1833, n° 58, t. 1) la citation d'un fait d'après lequel cette distinction n'aurait pas une certitude absolue, et il se pourrait que les palpitations indépendantes de toute lésion organique eussent parfois une très longue durée. « Nous avons vu, dit le critique de l'ouvrage de M. Bouillaud (1), des palpitations avec le bruit de soufflet très prononcé dans la région précordiale, persister chez une femme hystérique pendant deux ans, et disparaître après ce temps. » Une règle de la plus haute importance dans le diagnostic différentiel des battemens du cœur, c'est d'en bien saisir les causes essentielles, de tacher d'apprécier s'ils sont sympathiques ou idiopathiques. Qu'on n'oublie pas que des pal-

---

(1) D'après M. Bouillaud, il n'est pas de maladie de cœur dont le diagnostic soit plus facile à établir que celui de l'hypertrophie; il s'en faut bien, je pense, que cette assertion soit d'accord avec la partique et la nécroscopie.

pitations peuvent survenir après la suppression des menstrues, à la suite d'une métastase rhumatismale ou goutteuse, à l'occasion de tout autre organe éloigné du centre circulatoire, etc.

Quand on pense au grand nombre des maladies du cœur, à leur gravité, il est impossible de ne pas sentir combien il nous importe de ne négliger aucune donnée propre à éclairer le diagnostic. On ne doit jamais se prononcer qu'après des investigations répétées.

Nous sommes persuadé qu'on peut retirer des renseignemens fort utiles de l'auscultation; mais nous ne croyons pas qu'elle offre dans tous les cas, surtout dans l'hypertrophie des oreillettes et dans l'hypertrophie des ventricules au premier degré, un moyen infaillible de voir et de connaître ce qui se passe dans la poitrine. Les bruits de soufflet, de scie ou de râpe, donnés comme caractéristiques de ces lésions, peuvent en effet, de l'aveu de Laennec manquer quelquefois dans l'hypertrophie simple et dans la concentrique. D'autre part, on a vu souvent des individus qui n'avaient jamais présenté aucun symptôme du côté du cœur, succomber à une maladie de cet organe, tandis que d'autres qui offraient ces signes à un haut degré, n'ont présenté à leur mort aucune trace d'hypertrophie.

En résumé, pour ne pas confondre l'hypertrophie du cœur avec d'autres maladies analogues sous quelque rapport, il est essentiel de ne pas s'en tenir à quelques données seulement, mais à toutes les causes et à tous les signes.

PRONOSTIC.

L'hypertrophie simple et peu considérable est, jusqu'à un certain point, compatible avec la santé pendant un temps plus ou moins long, et si les circonstances ne viennent pas aggraver cet état, le sujet peut prolonger sa vie très loin et périr fort tard d'une tout autre maladie; mais il est tant de causes qui peuvent directement ou indirectement exciter le cœur et réveiller son activité nutritive, qu'il ne faut pas s'étonner si la lésion organique qui en dérive, finit par exercer une influence fâcheuse sur toute l'économie et amener un funeste résultat.

Parvenu au deuxième degré, l'hypertrophie constitue toujours une

maladie grâve; elle est constamment mortelle quand elle arrive au deuxième degré.

La durée de cette maladie est tout-à-fait indéterminée; elle n'a pas de limites fixes ni un terme qu'on puisse prévoir. L'hypertrophie anévrismale est beaucoup plus dangereuse que l'hypertrophie concentrique; sa terminaison, qui est le plus souvent funeste, a lieu après un temps plus ou moins long, suivant la constitution des malades, et les désordres qui viennent la compliquer, comme une cachexie séreuse, l'hydrothorax, l'hydropéricarde, l'emphysème pulmonaire, etc. Cette terminaison arrive ordinairement soit par le progrès de la maladie et de ses complications, soit par une apopléxie cérébrale ou pulmonaire, soit même par la rupture du cœur.

TRAITEMENT.

La plus pressante indication à remplir, dans le traitement de l'hypertrophie, est l'éloignement des causes qui en ont préparé le développement, ou qui en favoriseraient les progrès.

Si l'intumescence cardiaque s'était déclarée à la suite de la supression d'un flux quelconque, il faudrait le rétablir, ou y suppléer le plus promptement et le plus complétement qu'il serait possible.

Si elle était occasionnée ou accrue par l'exercice de quelque profession pénible, on devrait engager le malade à y renoncer. Lorsque les premiers symptômes de cette maladie ont succédé à la répercussion du rhumatisme, il convient de rappeler la manifestation de cet état morbide à l'extérieur, par des vésicatoires, des rubéfians, des sudorifiques, etc.

L'hypertrophie paraît-elle prevenir d'une métastase dartreuse, psorique, il sera bon d'avoir recours à des attractifs cutanés, tels que les frictions excitantes, les exutoires, les bains hydro-sulfureux et gélatineux, etc. L'observation prouve que de violentes palpitations survenues par la délitescence de nombreuses pustules psoriformes, ou par des dartres répercutées, ont été dissipées par le rétablissement de ces actions prurigineuses.

L'hypertrophie s'est-elle développée sous l'influence de la syphilis ou se complique-t-elle avec cette affection, on doit recourir aux anti-syphilitiques, avant de songer à combattre par des moyens plus directs l'excessive nutritivité du cœur.

L'hypertrophie cardiaque s'accompagne toujours d'un éréthisme nerveux qui contribue puissamment à rendre les pulsations beaucoup plus fortes et peut accélérer les progrès de la légion organique. Il importe donc de combattre cet éréthisme, 1° par de légers distractifs, tels que des applications de sangsues aux molléoles ou à l'anus, des pédiluves sinapisés, des lavements s'il y a constipation, les frictions sèches aux extrémités inférieures, etc.; 2° par divers anti-spasmodiques, tels que les infusions de tilleul, de feuilles d'oranger, de citronelle, l'éther, le castoréum, etc. Si l'affection nerveuse résistait à ces moyens, et que les palpitations fussent accompagnées d'angoisses ou d'une sensation douloureuse à la région épigastrique, on prescrirait quelque préparation opiacée, des sédatifs stupéfiants, tels que le cyanure de potassium, l'eau distillée de laurier-cérise, le stramonium, etc. Quelques praticiens préconisent la toile d'araignée, comme un moyen très efficace pour diminuer l'action systaltique du cœur : on l'administre sous forme pilulaire depuis 10 jusqu'à 30 et 40 grains par jour.

On a cité des personnes qui auraient été débarrassées de violentes palpitations par cette substance; néanmoins, avant de lui reconnaître une telle propriété sédative, il convient d'avoir un plus grand nombre d'observations favorables. Mais, quels que soient les anti-spasmodiques ou sédatifs que l'on oppose à l'éréthisme nerveux, il ne faut les employer de prime abord qu'autant que cet éréthisme aurait une prédominence marquée. Le plus souvent leur emploi doit être précédé d'une médication qui agisse directement sur le cœur pour en affaiblir l'activité réparatrice; très souvent aussi on les combine avec ceux dont se compose cette médication.

Dès que l'hypertrophie est réduite à son état de simplicité, on doit avoir en vue de ramener l'action nutritive du cœur à son état normal; soit en diminuant la masse du sang et ses qualités trop plastiques, soit en empêchant l'organe central de la circulation de s'approprier une trop

grande quantité de ce fluide. Ces indications peuvent être remplies par la méthode débilitante de Valsalva, divers moyens anti-systaltiques et la méthode de Morgagni.

Les saignées forment une grande partie de la méthode de Valsalva ou d'Albertini. Elle consiste à affaiblir le malade par des effusions sanguines multipliées et par une diéte rigoureuse et prolongée, jusqu'à ce qu'il ne puisse plus mouvoir ses membres. On ne fait reprendre l'usage des alimens que graduellement, et lorsque les parties affectées sont revenues à leur état primitif. En appliquant avec courage et persévérance cette méthode au traitement de l'hypertrophie du cœur, on peut se promettre, dit Laennec, des succès beaucoup plus fréquents et plus complets, surtout en commençant à l'époque où la maladie n'a pas encore produit d'accidens graves, « Je pourrais citer, ajoute cet auteur, une douzaine d'exemples de guérisons d'hypertrophies simples ou avec dilatations du cœur, obtenues par cette méthode, et qui ne se sont point démenties depuis plusieurs années. »

La méthode de Valsalva ne convient pas dans toutes les périodes de la maladie. On ne doit la mettre en pratique qu'avec beaucoup de réserve dans la troisième et même dans la seconde, lorsqu'il existe une diathèse séreuse, une hydropéricarde, un hydrothorax ou tout autre complication fâcheuse. Le soulagement momentané que la saignée fait alors éprouver au malade, l'engage à la réclamer souvent ; mais si l'on n'en use sans la plus grande attention, cette diminution fugitive des symptômes sera suivie bientôt d'un état de faiblesse considérable.

Du reste, pour éviter les chanches d'une aussi grande débilité que celle que l'on obtient par la méthode de Valsalva, il sera toujours prudent de n'y recourir qu'après avoir essayé des moyens qui permettent d'affaiblir la force impulsive du cœur et sa trop grande activité reparatrice, sans épuiser en même temps les forces radicales du système entier. Ces moyens sont la digitale, l'acide hydro-cyanique, le tartre stibié à haute dose ; mais pour rendre leur action plus sure, plus efficace, on doit la seconder par un régime végétal ou peu substantiel, le petit-lait, les boissons émulsives ou nitrées et des saignées révulsives, plus ou moins répétées, mais pas trop abondantes.

On administre ordinairement la digitale en poudre. La dose est de trois à quatre grains par jour sous forme pilulaire. On doit associer cette substance avec l'assafœtida, le castoréum, le cyanure de zinc ou tout autre anti-spasmodique, toutes les fois qu'une excitabilité nerveuse évidente coïncide avec l'excitabilité cardiaque; or, cette coïncidence est très fréquente. Les auteurs ont resté quelque temps sans être d'accord sur les propriétés de la digitale : quelques-uns prétendaient qu'elle accélérait les battemens du cœur et du pouls, au lieu de diminuer leur force, et que son emploi était mieux indiqué dans le traitement des hydropisies. Conciliant ces deux opinions, la plupart des médecins considèrent aujourd'hui la digitale comme pouvant augmenter d'abord le nombre des pulsations artérielles, mais les diminuer ensuite d'une manière progressive. On a vu sous son influence, dit Barbier, le pouls tomber jusqu'à 30 pulsations et moins par minute; et cette action sédative persister long-temps après qu'on a cessé son usage. Suivant cet écrivain, la digitale n'exerce une sédation pareille qu'en diminuant l'innervation d'une manière indirecte, c'est-à-dire, après avoir produit une excitation et une congestion cérébrale.

Il est certain que si l'on considère combien l'action nerveuse est indispensable à l'exécution des mouvemens du cœur, on ne peut s'empêcher d'attribuer à la digitale le pouvoir d'affaiblir cette action, attendu que les battemens cardiaques sont ralentis par son emploi. Quoi qu'il en soit, il est difficile de savoir comment elle agit pour déprimer l'innervation, ou en quoi consiste sa propriété sédative et contro-stimulante pour parler le langage de l'école italienne. Plutôt que recourir aux hypothèses gratuites, il vaut peut-être mieux avouer notre ignorance sur le mode d'action des médicamens spécifiques. Ce qu'il y a de sûr, c'est que la digitale, indépendamment de sa propriété débililante ou sédative, a le pouvoir de diminuer les sécrétions morbides et d'activer l'absorption; aussi, convient-elle pour dissiper ou pour prévenir les épanchemens séreux et exciter le cours des urines.

On a constaté que le tartre stibié à haute dose déprimait très rapiment les forces, et particulièrement celle du système sanguin, puisque le pouls par son administration est réduit à 50 ou 55 pulsations par

minute ; mais on ne possède encore aucune observation en sa faveur contre l'hypertrophie cardiaque.

On ne peut contester à l'acide hydrocyanique une action très énergique sur le cerveau et la moëlle épinière, et par suite sur le cœur : l'énergie même de cette action s'oppose à ce qu'on puisse l'employer pur ou médiocrement étendu. L'extrême difficulté de le conserver au même degré fait d'ailleurs que ce médicament est très infidèle.

L'acétate de plomb à été employé par Laennec dans l'hypertrophie du cœur. « J'avais soupçonné, dit-il, qu'un des effets des préparations du plomb était de nuire à l'hématose, et de diminuer par là la quantité du sang, et j'avais été ainsi conduit à employer ces préparations dans l'hypertrophie du cœur. Je commence ordinairement à la dose de 3 à 4 grains par jour ; je n'ai guère été au-delà de 16 grains. J'ai continué quelquefois ce médicament pendant des mois entiers, sans déterminer de colique, ni d'autres accidens de la nature de ceux qui ont lieu dans la rachialgie saturnine. L'acétate de plomb m'a paru souvent utile, mais je ne l'ai jamais trouvé héroïque. »

Les pédiluves et les manuluves chauds proposés par Morgagni, peuvent être considérés comme un auxiliaire fort utile de la médication que nous venons de passer en revue. Ces attractifs fréquemment répétés et secondés de temps à autre par des applications de sangsues aux membres, attirent une certaine quantité de sang de l'organe central de la circulation vers ces parties et produisent ainsi un dégorgement plus ou moins considérable.

Plusieurs maladies provenant de la lésion cardiaque, quoique consécutives, méritent une attention spéciale ; telles sont l'hydropisie du péricarde, celle des cavités pleurales, l'ascite, l'anasarque, etc. On attaque la diathèse séreuse et les collections qui en résultent par des moyens propres à augmenter les excrétions urinaires : tels sont notamment le nitrate et l'acétate de potasse, les préparations sciltitiques, les baies de genièvre, la décoction de caïnca, etc.

Les malades atteints d'hypertrophie doivent dans tous les cas suivre un régime doux, s'abstenir de liqueurs fortes, ne prendre que des alimens légers ou en petite quantité et éviter le moindre exercice fatiguant.

SCIENCES ACCESSOIRES.

PREMIÈRE QUESTION.

Comment reconnaître le brôme mélangé avec la matière des vomissemens ou avec les excrémens?

Le brôme ne peut guère se trouver dans le tube digestif qu'à l'état de brômate, de brômure ou d'hydrobrômate.

Pour le reconnaître dans la matière des vomissemens ou avec les excrémens, on partage ces matières en deux parties. On fait dissoudre l'une d'elles dans de l'eau distillée qu'on porte jusqu'à ébullition, en la mettant dans une cornue qu'on placera sous un fourneau à réverbère, et à laquelle on adaptera une allonge qui ira se rendre dans un récipient recouvert d'un mélange réfirigérant. Or, comme l'eau pure ne se résout en vapeurs qu'à plus 00 degrés, il arrivera que le brôme, s'il est à l'état libre, se dégageant bien avant l'ébullition de l'eau puisqu'il est volatif à plus 47 degrés, ira se rendre sous forme de vapeurs rutilantes dans le récipient où elles se condenseront.

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE.

DEUXIÈME QUESTION.

La peau est-elle un organe particulier ou une série d'organes, un véritable appareil?

La peau est composée de plusieurs couches, savoir : l'épiderme, le corps muqueux, le réseau papillaire et le derme,

L'épiderme est l'enveloppe protectrice des trois autres parties de la peau ; les ongles et les poils en sont comme des appendices.

Le corps muqueux, dans lequel se trouve le principe colorant de la peau, est une substance demi-fluide, de nature albumineuse, suivant quelques anatomistes, séro-nerveuse selon quelques autres. Il hu-

mecte les parties subjacentes, et met les nerfs cutanés dans des conditions favorables à l'exercice du tact.

La troisième couche est un réseau nerveux et vasculaire, une sorte de nappe composée d'un nombre infini de filamens nerveux et de vaisseaux capillaires artériels, veineux et lymphatiques. C'est dans la portion nerveuse de ce réseau que réside la faculté tactile et dans la partie cellulo-vasculaire que se passent les fonctions inhalantes et exhalantes de la peau.

La quatrième couche, vaste crible celluleux, constitue la partie la plus forte et la plus solide des tégumens. Elle donne passage aux nerfs et aux vaisseaux qui vont former à sa surface le corps papillaire ou névro-cellulo-vasculaire. Elle loge les bulbes pileux et les cryptes sébacés.

Ce simple exposé suffit pour démontrer que la peau n'est point une partie simple, ou *similaire*, c'est-à-dire, un élément anatomique. On doit la considérer comme une série de parties différentes d'un même système ou d'un véritable appareil.

SCIENCES CHIRURGICALES.

TROISIÈME QUESTION.

*Quels sont les caractères, les causes et le mécanisme de l'*atrophie *qui se remarque dans toutes les portions du squelette atteintes de difformité ?*

L'atrophie des os consiste dans la diminution de leur volume. Elle peut être congénitale ou accidentelle. L'une et l'autre sont constamment symptomatiques, c'est-à-dire, le résultat de diverses maladies, principalement de celles qui atteignent les sources de l'innervation et de la sanguification.

L'atrophie du cerveau, cause fréquente de l'idiotisme, coincide toujours avec l'atrophie des os du crâne. — Celle-ci se remarque fréquemment dans la vieillesse.

L'atrophie du thorax est très souvent l'effet du rachitis. Cette der-

niére affection et l'atrophie mésentérique coexistent assez souvent avec le rétrécissement des os du bassin et l'atrophie des os qui forment cette cavité. (Meckel).

L'atrophie des os des membres provient de toutes les causes qui en diminuent ou en altèrent la nutrition, telles que le rachitis, certains ramollissemens du cerveau, de la moëlle épinière ou des principaux troncs nerveux, la compression prolongée de ces mêmes parties; la gibbosité, le mal vertébral de Pott, les maladies qui affectent les vaisseaux et les nerfs destinés à la réparation des os, certaines altérations de membrane médullaire, la syphilis, le scorbut, etc.

Toute difformité capable d'empêcher les actes nutritifs doit nécessairement entraîner l'atrophie. Si celle-ci est souvent douteuse dans les os, elle ne l'est jamais dans les muscles. On voit souvent ces derniers s'émacier au point de perdre les 4/5 de leur volume.

SCIENCES MÉDICALES.

QUATRIÈME QUESTION.

Des complications de la chlorose.

La chlorose peut être compliquée 1° avec une atonie générale; 2° avec la faiblesse et une sorte de *langueur* des organes génitaux chez les jeunes filles à l'époque de la puberté; 3° avec la pléthore générale ou locale; 4° avec un éréthisme nerveux; 5° avec un éréthisme inflammatoire sympathique ou idiopathique; 6° enfin avec les diverses affections ou lésions organiques capables *d'appauvrir* l'innervation et la sanguification, c'est-à-dire, les forces nutritives ou réparatrices.

FIN.

FACULTE DE MÉDECINE DE MONTPELLIER.

DOYEN, Monsieur CAIZERGUES.

Chaires.	*Professeurs :* MM.
Clinique médicale	CAIZERGUES, DOYEN. BROUSSONNET.
Physiologie	LORDAT.
Botanique	DELILE.
Clinique chirurgicale	LALLEMAND, *Suppl.*
Chimie	DUPORTAL.
Anatomie	DUBRUEIL.
Pathologie chirurgicale	DUGÈS.
Accouchemens et Clinique respective	DELMAS, *Président.*
Thérapeutique et Matière médicale	GOLFIN.
Hygiène	RIBES.
Pathologie médicale	RECH.
Clinique chirurgicale	SERRE.
Chimie générale et Toxicologie	BÉRARD.
Médecine légale	RENÉ, *Exam.*
Pathologie et Thérapeutique générales	D'AMADOR.

Professeur honoraire, M. DE CANDOLLE.

Agrégés en exercice.

VIGUIER, *Exam.*	FAGES.
KÜHNHOLTZ.	BATIGNE.
BERTIN.	POURCHÉ.
BROUSSONNET.	BERTRAND.
TOUCHY.	POUZIN.
DELMAS.	SAISSET.
VAILHÉ, *Suppl.*	ESTOR, *Exam.*
BOURQUENOD	

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.